

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N° 408

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Elie COURTAUD

Né le 24 Février 1915 à Saint-Fortunade (Corrèze)

De la Thérapeutique
Chirurgicale des Luxations
Acromio-Claviculaires

Président : M. le Professeur MONDOR

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

11 et 13, Rue de l'École de Médecine

PARIS

—
1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Elie COURTAUD

Né le 24 Février 1915 à Saint-Fortunade (Corrèze)

De la Thérapeutique Chirurgicale des Luxations Acromio-Claviculaires

Président : M. le Professeur MONDOR

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

11 et 13, Rue de l'École de Médecine

PARIS

1940

LE DOYEN TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie Médicale.	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	{ LOEPER.
	{ CARNOT.
	{ CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	{ CUNEO.
	{ GOSSET.
	{ GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique d'Assistance Médico-Sociale	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD
Professeurs sans chaire	{ HOVELACQUE.
	{ MULON.
	{ OLIVIER.
	{ SANNIE.
	{ VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) .. Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 J. BEZANÇON Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mile J. LEVY Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS... Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT , Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.

HEITZ-BOYER Pathologie chirurgicale
 LARDENNOIS Pathologie chirurgicale
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 LE LORIER Obstétrique.
 SCHWARTZ Pathologie chirurgicale
 VANDESCAL Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ...	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLE- RY - RADOT			
SEZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
METZGER			

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	E ducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur MONDOR

Professeur de pathologie chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital Bichat
Officier de la Légion d'honneur
Croix de guerre

*Qui nous fait le très grand honneur
de présider cette thèse.*

*En témoignage de notre profond
respect et de notre vive gratitude.*

A Monsieur le Docteur LAMARE
Chirurgien-Chef
de l'Hôpital de Saint-Germain-en-Laye

En témoignage de ma profonde reconnaissance et en remerciement des conseils qu'il a bien voulu nous donner pour réaliser ce travail.

A Monsieur le Docteur VAUZANGES

*Qui nous a inspiré ce travail.
Qu'il trouve ici le gage de ma profonde reconnaissance pour l'affectueuse sollicitude qu'il nous a toujours témoignée.*

A TOUS MES MAITRES

Monsieur le Professeur DUVAL
Monsieur le Professeur ACHARD
Monsieur le Professeur FIESSINGER
Monsieur le Professeur LARDENNOIS
Monsieur le Professeur WEIL-HALLE
Monsieur le Professeur VIGNES
Monsieur le Professeur LEMIERRE
Monsieur le Professeur GOUGEROT
Monsieur le Professeur GUILLAIN
Monsieur le Professeur MARION
Monsieur le Professeur GOUVERNEUR
Monsieur le Professeur TERRIEN

INTRODUCTION

Les luxations acromio-claviculaires sont de deux ordres : les *sub-luxations*, qui n'ont qu'un inconvénient esthétique par la saillie légère sous la peau de l'extrémité externe de la clavicule et qui n'entraîne qu'une gêne momentanée des mouvements du membre supérieur, et les *luxations vraies*, qui comportent des conséquences très fâcheuses au point de vue fonctionnel : manque d'appui de l'épaule avec troubles marqués des mouvements du membre supérieur, rétrécissement de l'orifice supérieur du thorax qui influe sur l'amplitude des mouvements respiratoires, et la qualité des inspirations.

Les premières ne sont pas à traiter chirurgicalement, sauf si l'esthétique doit primer, et encore parce que l'intervention comporte une cicatrice qui n'est jamais une grâce.

Les secondes doivent être opérées, car il n'existe actuellement aucun moyen orthopédique non sanglant qui assure le maintien de la réduction. (On cite cependant un cas où HEITZ BOYER y est parvenu à l'aide d'une pelote pneumatique.)

RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

Clavicule et acromion sont unis par une articulation qui, malgré son aspect serré et presque synostotique, comporte des mouvements.

L'interligne articulaire, qui intéresse le bord interne de l'acromion et le versant antérieur de l'extrémité claviculaire, n'est pas verticale. Elle est oblique en bas et en dedans, si bien que, dans une large mesure, la clavicule repose sur l'acromion. C'est d'ailleurs ce qui explique que le déplacement claviculaire se produit toujours vers le haut et jamais sous l'acromion.

Les moyens d'union de la clavicule et de l'omoplate sont de deux ordres : acromio-claviculaires et coraco-claviculaires.

Les *faisceaux ligamentaires acromio-claviculaires* sont essentiellement postéro-supérieurs. La capsule

en avant et en bas est très peu solide et ne comporte presque pas de renforcement ligamenteux. Aussi est-ce en avant que la capsule cède.

En revanche, les *ligaments coraco-claviculaires* sont épais. Ce sont eux qui maintiennent la clavicule appuyée sur l'acromion. Inséré sur la face supérieure de la coracoïde dans la portion proximale de celle-ci, près de l'angle, l'appareil ligamenteux monte vers la clavicule en s'épanouissant sous forme de deux ligaments : le *ligament trapézoïde* monte oblique en haut en dehors vers les rugosités de la face inférieure de la clavicule où il prend insertion : le *ligament conoïde* monte, triangulaire, à base transversale supérieure, s'insérer en arrière de l'insertion claviculaire du précédent qu'il débordé en dedans.

On conçoit aisément que la luxation de l'extrémité externe de la clavicule n'est possible qu'au prix d'une dilacération plus ou moins importante de ces ligaments coraco-claviculaires.

Les mouvements dont l'articulation acromio-claviculaire est le siège ne sont pas des mouvements de bas en haut. Ce sont presque uniquement des mouvements dans le plan horizontal et au cours desquels l'angle à sinus postérieur que fait la clavicule avec l'acromion s'ouvre et se ferme.

Mais ce ne sont pas seulement des mouvements autour du sommet de l'angle considéré comme pivot, il n'y a pas simple rotation, il y a déplacement véritable. Dans l'articulation se produisent des déplacements des deux surfaces articulaires l'une par rapport à l'autre. Quand l'épaule se porte en avant, la clavicule glisse vers l'arrière et inversement. Le centre de ces mouvements semble bien résider au niveau de l'attache coracoïdienne des ligaments coraco-claviculaires.

Il y a donc un jeu très notable dans le plan horizontal, de la clavicule par rapport à l'acromion, et il est indispensable que les moyens thérapeutiques, appliqués à maintenir réduite la luxation, respectent ce jeu sous peine d'une limitation des mouvements du membre supérieur.

HISTORIQUE

a) La première idée qui est venue aux opérateurs fut de pratiquer une suture acromio-claviculaire, ce qui fut fait pour la première fois par Samuel COOPER, en Amérique, en 1861. *C'est toujours l'ankylose acromio-claviculaire qui fut recherchée* soit par un fil métallique, soit par une vis, soit par une arthrodèse, soit même par une résection de l'extrémités claviculaire trop saillante.

Etant donné la physiologie articulaire étudiée au chapitre précédent, cette ankylose n'est pas souhaitable. Si elle respecte l'intégrité thoracique, elle a pour inconvénient, dans tous les mouvements du bras, de créer une limitation due au manque de jeu acromio-claviculaire.

b) Aussi, dans une deuxième étape, les opérateurs recherchèrent la reconstitution des ligaments acromio-claviculaires qui sont toujours déchirés dans une luxation complète.

Un essai transcutané et peu étudié de BRAUM en 1888 fut suivi d'un échec.

Le professeur Pierre DELBET et son élève MOCQUOT, en revanche, ont eu l'idée de reconstituer les ligaments trapézoïde et conoïde en les remplaçant par un fil d'argent passant sous le bec coracoïdien, en arrière des insertions musculaires, et montant vers la clavicule par ses deux chefs, l'un antéro-externe répondant au ligament trapézoïde, l'autre postéro-interne représentant le ligament conoïde, noués l'un à l'autre au-dessus de la clavicule.

La correction fut parfaite mais la fragilité du fil d'argent fit sa rupture et son remplacement par une grosse soie, et même par deux anses de soie dont chacune représentait un des deux ligaments conoïde et trapézoïde, comportant même départ sous coracoïdien, mais avec arrivées respectivement différentes sur la clavicule.

CADENAT, lors de son internat chez le professeur DELBET, eut l'idée d'utiliser, pour rétablir les ligaments coraco-claviculaires, le faisceau postérieur du ligament coraco-acromial, et cela, avec des résultats très satisfaisants.

c) Certains auteurs ont combiné les deux méthodes; la synthèse acromio-claviculaire et la syndesmorrhaphie coraco-claviculaire de DELBET à l'aide d'un fil qui passe sous la coracoïde. troue en deux points la clavicule et est noué enfin au niveau de l'acromion.

SYNTHESE ACROMIO-CLAVICULAIRE

A DISTANCE

Dans aucun des trois cas que nous rapportons n'a été appliquée la ligature coraco-claviculaire.

Nous cherchions à éviter l'incision verticale qui nous paraissait disgracieuse.

L'incision des fibres deltoïdiennes, même en dissociation longitudinale, ne paraissait pas sans inconvénient.

La présence du nerf circonflexe au bas de l'incision nous semblait devoir limiter dangereusement la voie d'abord.

Le D^r J.-P. LAMARE nous conseilla dès lors d'obtenir l'accolement des surfaces articulaires acromio-claviculaires par une synthèse à distance de l'articulation au moyen d'une anse de bronze qui, coiffant la clavicule, prendrait son point d'appui sur le bord interne de l'acromion pour se fixer au bord externe de cette apophyse.

Ainsi devraient être réalisées les conditions mécaniques d'un bon maintien claviculaire par des prises osseuses à distance de l'interligne articulaire : la clavicule à 1 cm. 1/2 de l'interligne, l'acromion dans un point séparé de l'interligne par toute la largeur de l'apophyse.

Le centre de rotation acromio-claviculaire ne se trouvait certes plus au niveau de la coracoïde, mais les points de fixation à distance devaient laisser aux extrémités osseuses un jeu d'autant plus aisé qu'aucun segment métallique ne devait enserrer l'articulation en avant ou en arrière, c'est-à-dire justement dans le plan où celle-ci doit jouer le plus librement.

De plus, l'incision pouvait être longitudinale, parallèle à la clavicule, et pouvait être courte. Aucun obstacle musculaire ou nerveux ne semblait apporter aux mouvements opératoires ni obstacle ni contrainte.

OBSERVATION I

Le S... fait une chute sur la face externe de l'épaule droite.

Il a ressenti un craquement dans l'épaule droite qui lui paraît aussitôt ankylosée, mais, plus tard, en raison de douleurs persistantes, il se fait examiner. La clinique et la radiographie montrent que l'extrémité externe de la clavicule est fortement saillante au-dessus du plan de l'acromion.

En raison des douleurs et de la limitation des mouvements de l'épaule, une intervention est décidée et pratiquée trois mois après l'accident.

Incision parallèle à l'axe de l'extrémité claviculaire avec légère courbure concave en avant. Les extrémités osseuses sont facilement repérées, mais restent recouvertes par l'appareil ligamenteux distendu. La réduction par simple appui est assez difficile à cause de l'âge de la lésion. Deux orifices sont forés dans l'extrémité claviculaire qui semble peu résistante. Un fil de bronze y pénètre par ses deux chefs qui sont ensuite passés de bas en haut

à travers deux orifices de l'acromion, puis serrés par tortillon. Il a fallu faire une traction énergique sur le fil et une forte pression sur la clavicule pour obtenir la réduction.

Une radiographie de contrôle ne put être faite que deux mois après l'opération. Elle révèle que le fil a coupé la portion d'os claviculaire qu'il enserrait. La luxation s'est partiellement reproduite.

OBSERVATION II

M. H... se rendant à son travail, le 1^{er} octobre 1939, est renversé par une voiture. Il perd connaissance et se retrouve hospitalisé à son réveil. La radiographie confirme le diagnostic de luxation importante de l'extrémité externe de la clavicule gauche.

Opération le 11 octobre 1939. (Opérateur : D^r VAUZANGES. Anesthésie locale. Novocaïne.)

Luxation de l'extrémité externe de la clavicule gauche, réductible, mais se reproduisant.

Incision sur le quart externe de la clavicule dans son prolongement. On découvre ainsi la clavicule elle-même et l'acromion jusqu'à son

bord deltoïdien. On constate la déhiscence de l'articulation acromio-claviculaire, et la déchirure de tous les ligaments et de la capsule. On perfore en deux points distants de 1 cm. et très obliquement en dehors la partie externe de la clavicule. Par dilacération dans la zone d'insertion du muscle deltoïdien, on va chercher les deux chefs du fil de bronze que l'on passe sous l'acromion, on perfore ensuite l'acromion de haut en bas à 1 cm. de son bord. Par le trou on fait passer un des chefs. Après réduction de la luxation et tension maxima du fil de bronze, on noue. La réduction paraît complète. Drainage filiforme, agrafes sur la peau.

Une radiographie faite le 13 octobre montre que la réduction est bonne, mais une nouvelle radiographie révèle, le 14 février 1940, que les deux chefs de l'anneau métallique sont rompus et que la luxation est partiellement reproduite.

OBSERVATION III

V..., âgé de 54 ans, fait une chute sur l'épaule le 19 septembre 1939. Hospitalisé le 23 septembre, il présente une luxation acromio-claviculaire gauche,

qu'une radiographie faite le 23 septembre montre complète.

Opération le 25 septembre 1939. (D^r VAUZANGES. Anesthésie locale. Novocaïne.)

Luxation de l'extrémité externe de la clavicule gauche.

Incision parallèle à la clavicule, et passant juste au milieu de l'articulation acromio-claviculaire.

Désinsertion à la rugine des fragments restants de la capsule et des ligaments. Perforation de deux trajets parallèles à la partie externe de la clavicule, d'une part, à l'acromion d'autre part. On passe par ces deux orifices un fil de bronze qui ressort à la partie supérieure de la clavicule. Serrage aussi poussée que possible. Reconstitution au catgut de la capsule et des ligaments.

Agrafes sur la peau.

Une radiographie pratiquée le 27 septembre montre que le fil de bronze est bien en place, mais n'est pas suffisamment serré, la luxation persiste. Aussi, le 29 septembre, sous anesthésie générale au schleich, l'anneau est détortillé sur la clavicule, la luxation réduite à fond et le bronze, dont les

deux chefs se sont fortement allongés, est noué de nouveau, mais au plus court

La radiographie du 30 septembre montre que la réduction est parfaite.

Le 26 novembre, on enlève le fil de bronze dont la saillie sus-claviculaire ulcère la peau, mais qui est intact et a maintenu solidement la réduction.

Mouvements limités à l'horizontale.

RESULTATS PHYSIOLOGIQUES

Le blessé de l'observation I, dont la luxation s'est produite par section des tissus claviculaires par le fil de bronze, est amélioré, mais les mouvements de l'épaule ne sont pas normaux en ce sens que l'abduction, comme l'élévation en avant, sont limitées à l'horizontale par la douleur.

Les mouvements du malade de l'observation II sont normaux dans tous les sens et non douloureux, et ceci bien que la réduction ne se soit pas entièrement maintenue par suite de la rupture de l'anneau métallique. Peut-être serait-il préférable, comme l'ont fait DELBET et MOCQUOT, de remplacer le fil métallique par un faisceau de grosses soies.

Faut-il attribuer cette intégrité physiologique à l'infiltration calcaire des ligaments acromio-claviculaires, bien visible sur les radiographies?

Devons-nous penser, comme l'ont soutenu MM. TOURNEUR et CAVALIE, à la Société de Médecine de

Toulouse, que l'intervention chirurgicale dans les luxations acromio-claviculaires est inutile et que, en dehors de raisons esthétiques, il suffit de savoir attendre?

Le blessé de l'observation III, dont la lésion fut réduite en deux temps, et le fil enlevé plus tard intact fait des mouvement non douloureux jusqu'à l'horizontale. La douleur apparaît au-dessus de l'horizontale surtout dans la projection en avant et dans l'abduction.

DISCUSSION

Les trois observations de synthèse acromio-claviculaires à distance que nous rapportons ont fourni des résultats anatomiques et physiologiques de valeur très différente parce que la technique n'y fut pas la même dans les trois cas.

Dans le premier cas rapporté l'anse de bronze n'a enserré qu'une petite masse d'une clavicule qui apparaissait d'une trame fragile. L'os a cédé sur la pression, qu'il avait fallu faire très énergique en raison des difficultés de la réduction. Les difficultés provenaient de l'âge de la lésion (3 mois). L'articulation acromio-claviculaire, pendant cette période d'attente, s'est remplie certainement de productions fibreuses dont le tassement a nécessité au cours de la réduction un très gros effort. La clavicule fragile ne fut prise par le bronze que sur une épaisseur insuffisante. Le fil de bronze qui fut utilisé était trop mince et par là même coupant. L'insuffisance de prise sur la clavicule, un fil coupant n'ont pas été capables de s'opposer efficacement à l'élasticité des productions fibreuses intra-articulaires qui tendait à reproduire la luxation.

Par ailleurs, l'ablation chirurgicale de ces productions, le curettage de la cavité articulaire n'étaient guère recommandables à cause du danger d'ankylose.

Dans le deuxième cas l'extrémité claviculaire à bonne distance de l'interligne fut prise dans l'anse métallique sur presque la totalité de sa largeur. Les deux chefs attirés sous l'acromion furent noués au bord externe de celui-ci, l'un d'eux perforant seul l'os. L'opération a paru dans ce cas beaucoup plus simple; le résultat anatomique est excellent. Mais le fil de bronze se rompt et une radiographie ultérieure montre que la luxation s'est partiellement reproduite. Les mouvements de l'épaule sont normaux.

Dans le troisième cas, la réduction anatomique définitive est bonne et s'est maintenue bonne. Deux orifices furent forés au niveau de la clavicule comme au niveau de l'acromion, peut-être un peu trop près de l'interligne articulaire, mais laissant dans l'anse de bronze une portion d'os importante et solide. De plus, la réduction première fut insuffisante et a nécessité, quatre jours plus tard, après vérification radiologique, un resserrage de l'anse qui a parfait la réduction. L'anse fut nouée sur la clavicule.

CONCLUSIONS

- 1° Les luxations acromio-claviculaires sont consécutives à des traumatismes importants capables d'entraîner la rupture des ligaments coraco-claviculaires sans laquelle la luxation est impossible.
- 2° Le maintien en bonne place d'une réduction de luxation acromio-claviculaire est difficile. Elle nécessite des moyens de contention très solides capables de s'opposer au glissement si facile de la clavicule au-dessus de l'acromion.
- 3° La synthèse acromio-claviculaire à distance nous a valu deux échecs, et un demi succès, mais cette tentative nous a montré :
 - a) Que le fil métallique ne paraît pas constituer un matériel de synthèse suffisant. Il a cédé dans la première opération de synthèse coraco-claviculaire de Delbet et Mocquot. Il a cédé aussi dans la synthèse à distance acromio-claviculaire qui fait l'objet de notre deuxième observation. La grosse soie N° 6

de la filière décimale N° 10 ou le fil de l'in N° 1 sont bien préférables parce que plus souples et moins cassants.

- b) Qu'à défaut de succès plus complets la synthèse acromio-claviculaire doit céder le pas à l'opération de Delbet et Mocquot, modifiée par Cadenat, qui est plus physiologique en ce sens qu'elle conserve les mouvements acromio-claviculaires centrés sur l'attache coracoïdienne des ligaments coraco-claviculaires. Mais il y a intérêt à utiliser comme voie d'abord le sillon delto-pectoral et à employer comme matériel de synthèse non pas les fils métalliques, mais la soie ou le lin.

- 4° Aucune des techniques sanglantes que nous avons envisagées, n'est applicable aux luxations acromio-claviculaires anciennes et organisées, car elles ne peuvent donner qu'une ankylose si l'articulation a été curettée, qu'une réduction insuffisante ou précaire si l'articulation n'a pu être vidée.

Vu, le Doyen :

TIFFENEAU.

Vu, le Président :

MONDOR.

Vu et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris :

ROUSSY.

